

DOOR GLASS RUN FOR AUTOMOBILE AND ITS MANUFACTURE

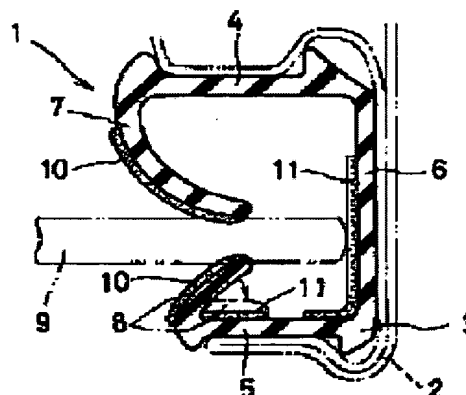
Patent number: JP10119583
Publication date: 1998-05-12
Inventor: TAKAMIYA TAKEOMI
Applicant: KINUGAWA RUBBER IND CO LTD
Classification:
- **International:** B60J10/04; B29C47/12; B60J5/00
- **European:**
Application number: JP19960281171 19961024
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP10119583

PROBLEM TO BE SOLVED: To surely prevent the noises generated when the back face of an outside seal lip is closely stuck to the side wall of a glass run base section or when it is separated from the side wall.

SOLUTION: Seal lips 7, 8 are extended from a glass run base section 3 having a nearly U-shaped cross section. The outside seal lip 8 is formed shorter in length than the inside seal lip 7. A sticking/separating sound preventing ultrahigh polymer material 11 is applied to at least one of the inside face of the outside wall 5 of the glass run base section 3 and the back face of the outside seal lip 8 facing it. Although the outside seal lip 8 is pressed by a door glass 9 and its whole back face is closely stuck to the side wall 5 of the glass run base section 3 when the door glass 3 is lifted or lowered, the generation of noises is prevented by the ultrahigh polymer material 11. The ultrahigh polymer material 11 is applied concurrently with extrusion molding.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-119583

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月12日

(51) Int.Cl.⁶ 識別記号
 B 6 0 J 10/04
 B 2 9 C 47/12
 B 6 0 J 5/00 5 0 1

F I
 B 6 0 J 1/16 D
 B 2 9 C 47/12
 B 6 0 J 5/00 5 0 1 H

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-281171

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 10月24日

(71) 出願人 000158840

鬼怒川ゴム工業株式会社

千葉県千葉市稲毛区長沼町330番地

(72) 発明者 高宮 武臣

千葉県千葉市稲毛区長沼町330番地 鬼怒

川ゴム工業株式会社内

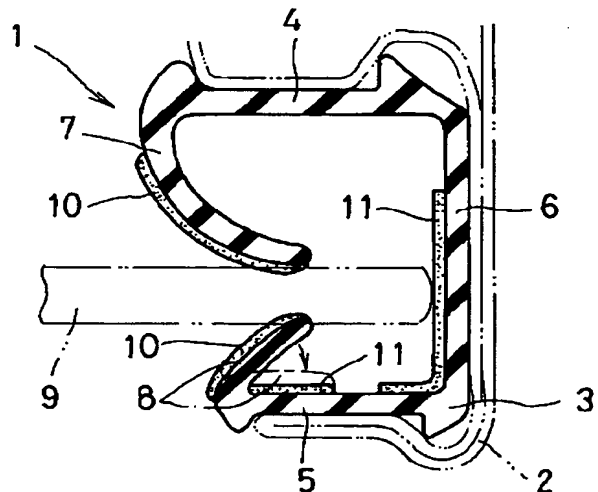
(74) 代理人 弁理士 志賀 富士弥 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 自動車のドアガラスラン及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 車外側シールリップの裏面がガラスラン基部の側壁に密着したときや、その側壁から離反したときに発生する異音を確実に防止する。

【解決手段】 断面略コ字形のガラスラン基部3に、シールリップ7、8を延設する。車外側のシールリップ8を車内側のシールリップ7よりも長さを短く形成する。ガラスラン基部3の車外側の側壁5の内側面とそれに対向する車外側シールリップ8の裏面のうちの少なくともいずれか一方に離着音防止用の超高分子材料11を塗布する。ドアガラス9の昇降時に、車外側のシールリップ8がドアガラス9に押されてガラスラン基部3の側壁5に裏面全面で密着しても、それによる異音の発生は超高分子材料11によって防止される。超高分子材料11は押出成形時に同時に塗布する。



1…ドアガラスラン
 3…ガラスラン基部
 4,5…側壁
 6…底壁

7,8…シールリップ
 9…ドアガラス
 11…超高分子材料

【特許請求の範囲】

【請求項1】 断面略コ字形に形成されたグラスラン基部に、その両側壁から底壁略中央部に向かって延出する一対のシールリップが一体に形成され、このシールリップによってドアガラスの車内側と車外側の周縁部をシール及び昇降ガイドする自動車のドアグラスランであって、前記一対のシールリップのうちの車外側のシールリップが車内側のシールリップよりも短く形成されて成るものにおいて、前記グラスラン基部の車外側の側壁の内側面とそれに対向する車外側のシールリップの裏面のうちの少なくともいずれか一方に離着音防止用の超高分子材料を塗布したことを特徴とする自動車のドアグラスラン。

【請求項2】 グラスラン本体が、断面略コ字形に形成されたグラスラン基部と、その両側壁から底壁略中央部に向かって延出する一対のシールリップとから成り、前記一対のシールリップのうちの車外側のシールリップが車内側のシールリップよりも短く形成されている自動車のドアグラスランの製造方法であって、グラスラン本体を押し出し成形する際に、押出用口金から押し出された直後の材料の、グラスラン基部の車外側の側壁の内側面相当部と車外側のシールリップの裏面相当部のうちの少なくともいずれか一方に、前記押出用口金に重合した塗布用口金から離着音防止用の超高分子材料を連続的に塗布することを特徴とする自動車のドアグラスランの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車のドアサッシュに装着されて、ドアガラスの車内側と車外側の周縁部をシール及びガイドする自動車のドアグラスラン及びその製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】この種のドアグラスランの技術として、従来、特公平7-88032号公報に示されるようなものが案出されている。

【0003】このドアグラスランは、ドアサッシュに嵌着される断面略コ字形のグラスラン基部に、その両側壁から底壁略中央部に向かって一対のシールリップが一体に形成された基本断面形状となっており、一対のシールリップの先端をドアガラスの周縁部側面に密接させると共に、グラスラン基部の底面をドアガラスの外周端面に当接させることにより、ドアガラスの周縁部をシール及び昇降ガイドするようになっている。また、このドアグラスランは、ゴム材料の連続押し出しによって上記の断面形状のグラスラン本体が長尺に形成され、その押し出しの際に、各シールリップの表面とグラスラン基部の底面とにウレタン系樹脂等から成る低摩擦材料が同時に塗布される。したがって、このドアグラスランにおいては、各シールリップとグラスラン基部の底壁とによって

ドアガラスの昇降を円滑にガイドすることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】近年、車両のフラッシュユーザーフェス化を目的として、ドアグラスランの車外側のシールリップを車内側のシールリップよりも短く形成し、それによってドアガラスができる限り車外側に位置されるようにする手法が採られるようになってきている。このような手法が採られた場合、上記従来のグラスランにおいては、ドアガラスを昇降させる際に車外側のシールリップがドアガラスによって車外側に強く押し付けられると、車外側のシールリップがその基部から先端部にかけてグラスラン基部の側壁内面に全面で完全に密着することとなり、この密着したときや、ドアガラスの押し付け力が解除されてシールリップが離反するときに「ペチャ、ペチャ」という異音を発生する。このため、現在この異音の発生を確実に防止し得るドアグラスランの案出が望まれている。

【0005】そこで本発明は、車外側シールリップの裏面がグラスラン基部の側壁に密着したときや、その側壁から離反したときに発生する異音を確実に防止して、品質感をより高めることのできる自動車のドアグラスラン及びその製造方法を提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上述した課題を解決するための手段として、断面略コ字形に形成されたグラスラン基部に、その両側壁から底壁略中央部に向かって延出する一対のシールリップが一体に形成され、このシールリップによってドアガラスの車内側と車外側の周縁部をシール及び昇降ガイドする自動車のドアグラスランであって、前記一対のシールリップのうちの車外側のシールリップが車内側のシールリップよりも短く形成されて成るものにおいて、前記グラスラン基部の車外側の側壁の内側面とそれに対向する車外側のシールリップの裏面のうちの少なくともいずれか一方に離着音防振用の超高分子材料を塗布するようにした。車外側のシールリップがドアガラスによってグラスラン基部の側壁に強く押し付けられても、車外側のシールリップとグラスラン基部の側壁は直接ゴム面同士が接触するのではなく、超高分子材料が間に介装させて接触するため、このとき異音は発生しない。

【0007】また、上記のドアグラスランの製造方法として、グラスラン本体を押し出し成形する際に、押出用口金から押し出された直後の材料の、グラスラン基部の車外側の側壁の内側面相当部と車外側のシールリップの裏面相当部のうちの少なくともいずれか一方に、前記押出用口金に重合した塗布用口金から離着音防止用の超高分子材料を連続的に塗布するようにした。この方法を採用した場合には、少ない工程数でもって効率良く超高分子材料を塗布することができる。

【0008】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0009】図1、図2は本発明の一実施例を示すもので、同図に示すようにドアガラス1は、ドアサッシュ2に嵌合される断面略コ時形のガラスラン基部3に、その両側壁4、5の先端部から底壁6の略中央部に向かって延出する一対のシールリップ7、8が一体に形成されている。そして、これらのシールリップ7、8は、車体のフラッシュサーフェス化のために、車外側のシールリップ8が車内側のシールリップ7よりも長さが短く形成されている。両シールリップ7、8は、互いに対向するその表面側においてドアガラス9の周縁部側面に密接するが、これらの各表面にはウレタン系樹脂等から成る低摩擦材料10が塗布されている。また、ガラスラン基部3の底壁6のうちのドアガラス9の外周端面と摺接する部位には同様に低摩擦材料10が塗布されている。

【0010】そして、車外側のシールリップ8の裏面と対向するガラスラン基部3の側壁5の内面にはポリエチレン、ウレタン、シリコン等の超高分子材料11が塗布されている。

【0011】このドアガラス1は以上のような構成であるため、ドアガラス9が昇降する際には、ドアガラス9の周縁部側面が両シールリップ7、8に弾性的に密接してこの両シールリップ7、8によってシール及び昇降ガイドされると共に、ドアガラス9の外周端面がガラスラン基部3の底壁6に接触して同様にシール及び昇降ガイドされることとなる。このとき、両シールリップ7、8の表面とガラスラン基部3の底壁6には低摩擦材料10が塗布されているため、ドアガラス9の昇降は円滑に行われる。

【0012】また、ドアガラス9が昇降する際には、ドアガラス9が車外側に押し出され、そのドアガラス9によって長さの短い車外側シールリップ8がガラスラン基部3の車外側の側壁5に完全に密着するように押し付けられることがあるが、車外側の側壁5の内面にはポリエチレン、ウレタン、シリコン等の超高分子材料11が塗布されているため、車外側シールリップ8が側壁5の内面に密着したときや、その後ドアガラス9の押し付けが解除されて側壁5の内面から離反するときに異音が発生するようなことはない。

【0013】尚、以上ではポリエチレン、ウレタン、シリコン等の超高分子材料11をガラスラン基部3の車外側側壁5の内面に塗布した場合について説明したが、超高分子材料11を図3に示すように車外側シールリップ8の裏面に塗布したり、車外側の側壁5の内面と車外側のシールリップ8の裏面の両方に塗布するようにしても良い。また、低摩擦材料10がシールリップ8の離着音（異音）を防止することのできる超高分子材料を含む場合には、シールリップ8やガラスラン基部3に塗布する材料をすべて同じものとするようにしても良い。

【0014】また、上記のドアガラス1を製造する場合には、ガラスラン本体（ガラスラン基部3、及び、シールリップ7、8）を造形するための押出成形装置12の押出用口金13の前面に、低摩擦材料10を塗布するための塗布用第1口金14と超高分子材料11を塗布するための塗布用第2口金15を重合して配置し、押出用口金13から押し出された直後の材料に対して、塗布用第1口金14及び塗布用第2口金15から夫々所定の位置に低摩擦材料10と超高分子材料11とを連続的に塗布する。つまり、塗布用第1口金14からは、各シールリップ7、8の表面相当部とガラスラン基部3の底壁6相当部に低摩擦材料10を塗布し、塗布用第2口金15からはガラスラン基部3の車外側側壁5の内面相当部と車外側シールリップ8の裏面相当部の少なくともいずれか一方の部位に超高分子材料11を塗布する。

【0015】このようにして、ドアガラス1を製造するようにした場合には、ガラスラン本体の所定の位置に低摩擦材料10、及び、超高分子材料11を確実に、かつ、効率良く塗布することができる。

【0016】

【発明の効果】以上のように請求項1の発明は、ガラスラン基部の車外側の側壁の内側面とそれに対向する車外側のシールリップの裏面のうちの少なくともいずれか一方に離着音防振用の超高分子材料を塗布したため、ドアガラスの昇降時に、車外側のシールリップがドアガラスによってガラスラン基部の側壁に強く押し付けられても、車外側のシールリップとガラスラン基部の側壁が離着音防止用の超高分子材料を介して接触するようになり、その結果、この部分での異音の発生を確実に防止することができる。

【0017】また、請求項2の発明は、上記のドアガラスの製造方法として、ガラスラン本体を押し出し成形する際に、押出用口金から押し出された直後の材料の、ガラスラン基部の車外側の側壁の内側面相当部と車外側のシールリップの裏面相当部のうちの少なくともいずれか一方に、前記押出用口金に重合した塗布用口金から離着音防止用の超高分子材料を連続的に塗布するようにしたため、少ない工程数でもって効率良く超高分子材料を塗布することができ、その結果、低コストでの製造が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す図2のA-A線に沿う断面図。

【図2】車両の側面図。

【図3】本発明の他の実施例を示す断面図。

【図4】本発明の一実施例を示す断面図。

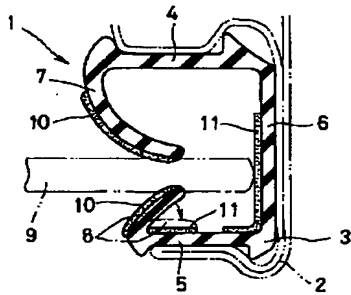
【符号の説明】

- 1…ドアガラス、
- 3…ガラスラン基部、
- 4、5…側壁、

6…底壁、
7, 8…シールリップ、
9…ドアガラス、

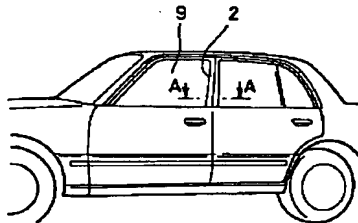
11…超高分子材料、
13…押出用口金、
15…塗布用第2口金（塗布用口金）。

【図1】

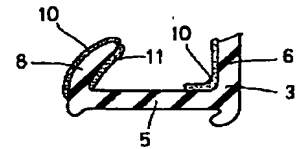


1…ドアガラスラン 7,8…シールリップ
3…ガラスラン基部 9…ドアガラス
4,5…側壁 11…超高分子材料
6…底壁

【図2】



【図3】



【図4】

